

الصورة 1

www.elkafy.com

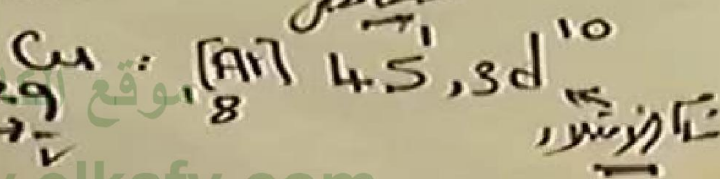
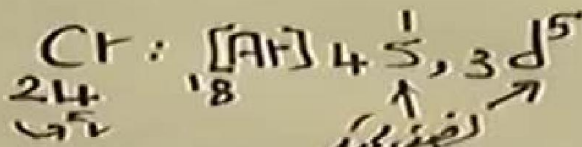
Periodic Table

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1 H																	He
2 Li	Be											B	C	N	O	F	Ne
3 Na	Mg											Al	Si	P	S	Cl	Ar
4 K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr
5 Rb	Sr	Y	Zr	Nb								In	Sn	Sb	Te	I	Xe
6 Cs	Ba	La	Hf	Ta								Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn
7 Fr	Ra	Ac	Rf									Uut	Uuq	Uup	Uuh	Uus	Uuo
Lanthanides and Actinides																	
		La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu	
		Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr	

الصورة 2

www.elkafy.com

فيسر شذوذ التركيب الإلكتروني المتوقع للكروم والنحاس



بذرة كروم
أكشاد مستقرراً
أفضل لحافه

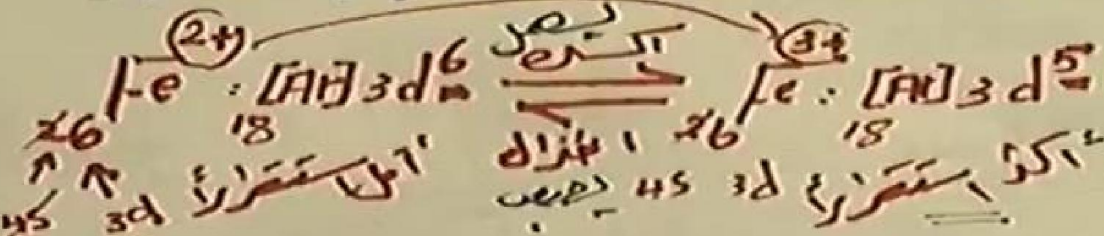
موقع الكافي نت
www.elkafy.com



الصورة 3

www.elkafy.com

يُحصل تأكسداً أيون الحديد (II)، إلى أيون الحديد III
بينما يصعب تأكسداً أيون المنجنيز III إلى أيون المنجنيز IV



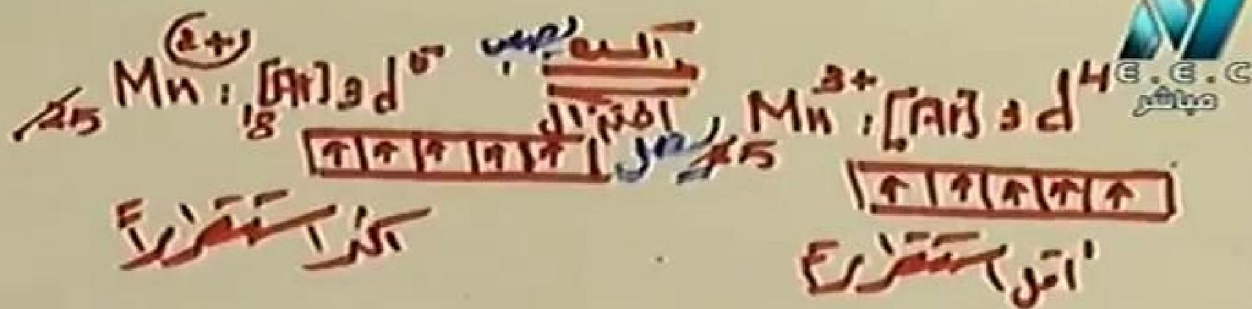
موقع الكافي نت
www.elkafy.com



الصورة 4

www.elkafy.com

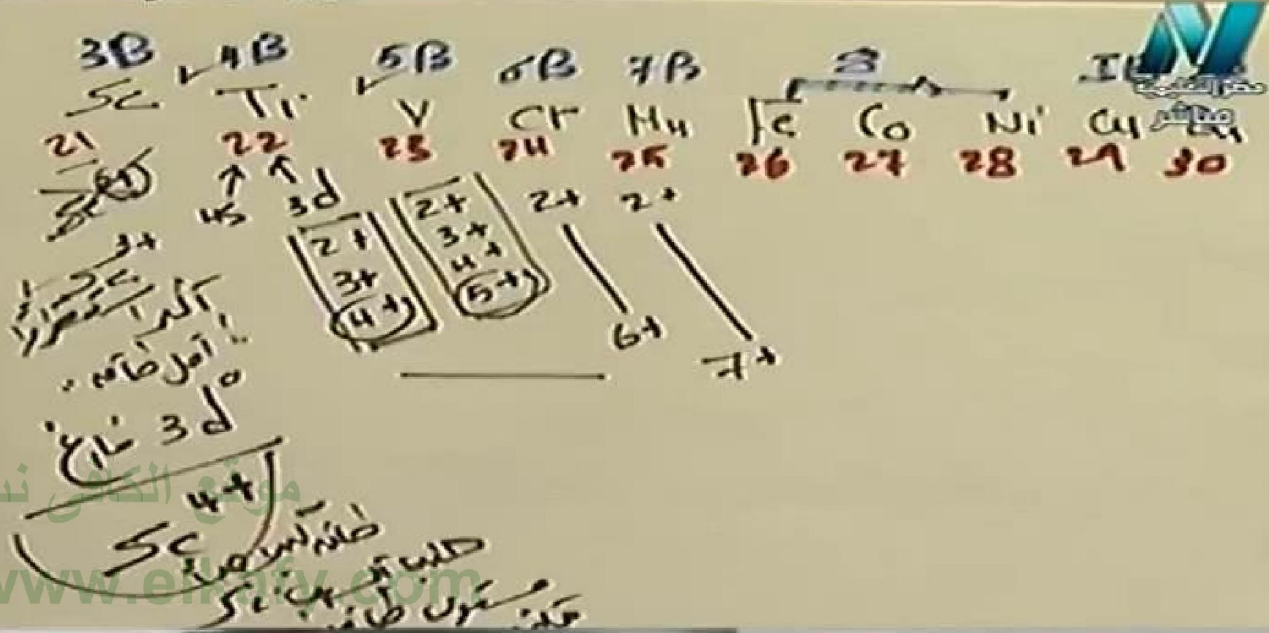
مباشر الآن من شاشة مصر التعليمية
كيمياء 3 ثانوى - الحلقة الثانية



الصورة 5

www.elkafy.com

مباشر الآن من شاشة مصر التعليمية
كيمياء 3 ثانوى - الحلقة الثانية



الصورة 6

www.elkafy.com

مميز العناصر الانتقالية بعد دراستك تأكد

الالكترونات المزاوم في ذرة لعنصر الانتقالي
تخرج من الـ 4s الى الـ 3d ثم الـ 3p
فمن الـ 3s ثم بالترتيب .

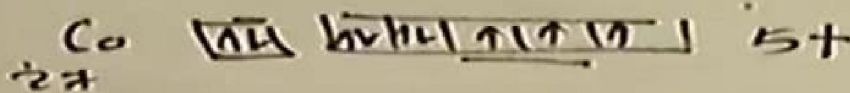
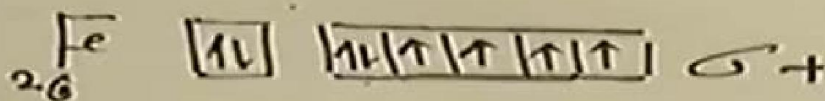
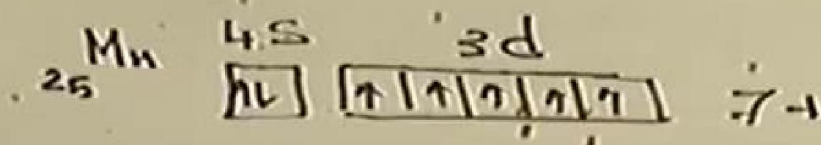
موقع الكافي نت

www.elkafy.com



الصورة 7

www.elkafy.com



موقع الكافي نت

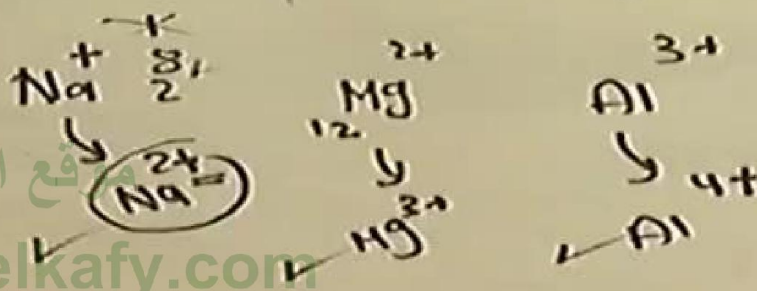
www.elkafy.com



الصورة 8

www.elkafy.com

أولاً توجد ظاهرة تصدحها تلك التأكسدية
فانزل العناصر المحتملة مثل الصوديوم
والمغنيسيوم والألومنيوم .



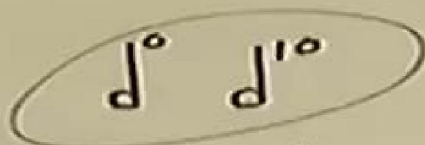
موقع الكافى نت

www.elkafy.com



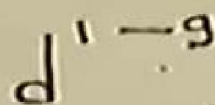
الصورة 9

www.elkafy.com



درجة
الاحتمال
تأكسدية

عز انتقالي



متنوع
دلالة غير متساوية
الاعتدال

درجة

انتقالي

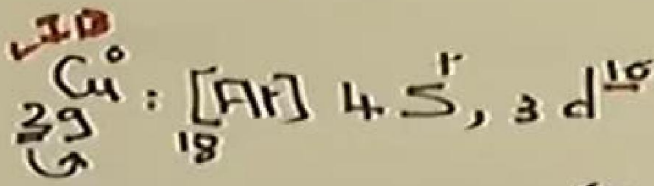
موقع الكافى نت

www.elkafy.com

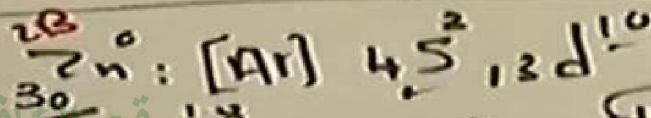
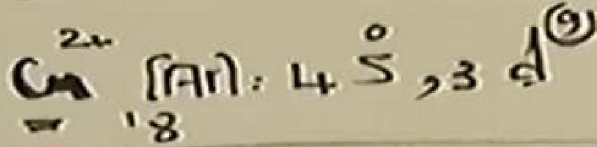


الصورة 10

www.elkafy.com



استقرى

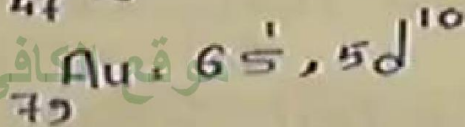
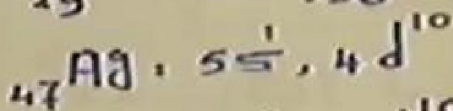
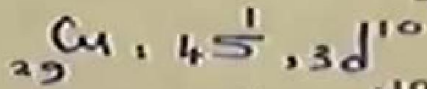


درج
عذائتقالي



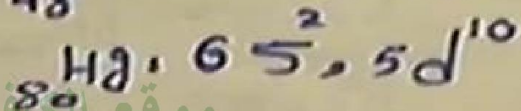
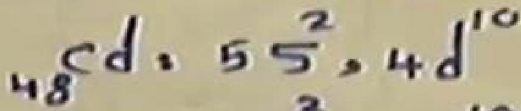
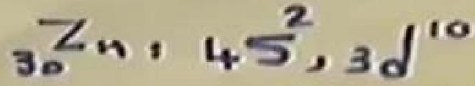
موقع الكافي نت
www.elkafy.com

عنصر فلزات العمله وحر التخال والفضه والذهب
عناصر انتقاليه علماً بأنه لتركيب الإلكتروني
لأوروميد لا تترك الخارجيه هو:



موقع الكافي نت
www.elkafy.com

لا تعتبر فلزات الخارصين والحاديثم والزرنيخ
عناصر انتقالية



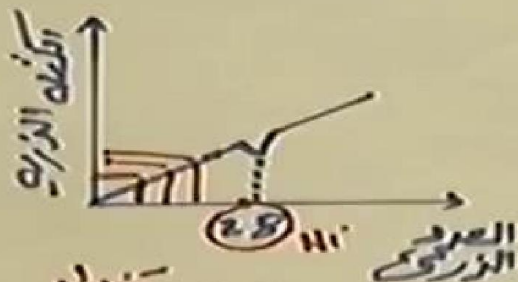
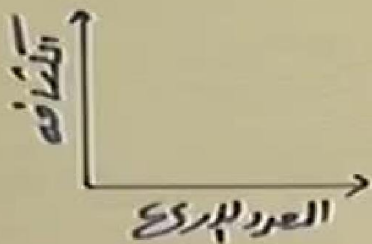
موقع الكافي نت

www.elkafy.com



الصورة 13

www.elkafy.com



يزداد عدد بروتونات
النواة الذرية وكتلتها
بشكل مستمر مع
زيادة العدد الذرى
مستقرة

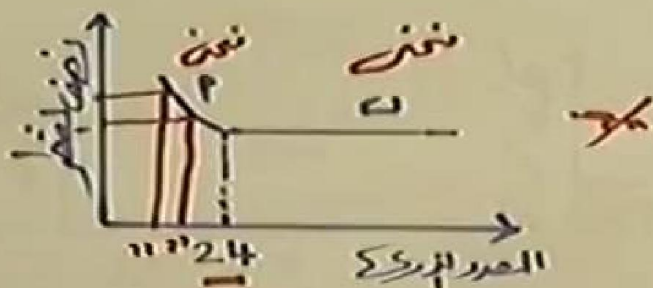
موقع الكافي نت

www.elkafy.com



الصورة 14

www.elkafy.com



المرحلة (2)

المرحلة (3) لوسط مبرود ١١ — ٢٢

بسطان ١١ (3)

١١ — ٢٢

١١ — ٢٢

١١ — ٢٢

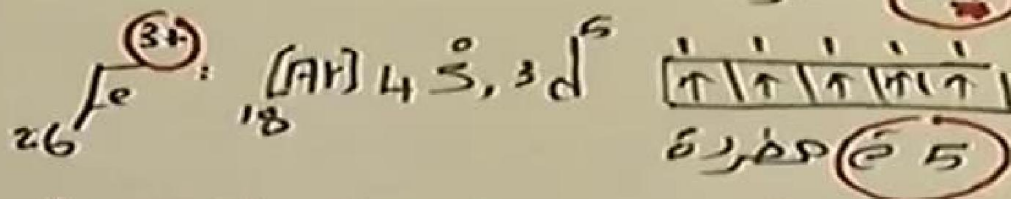
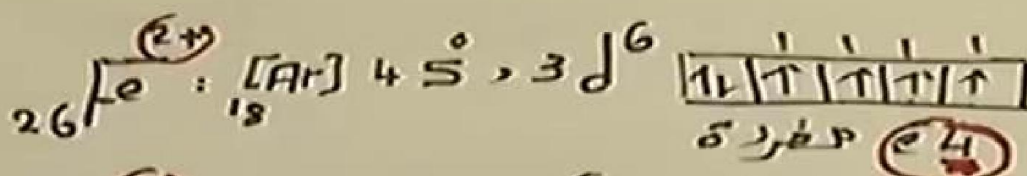
موقع الكافي نت

www.elkafy.com



الصورة 15

www.elkafy.com



بعض الخصائص عدد الإلكترونات المفردة

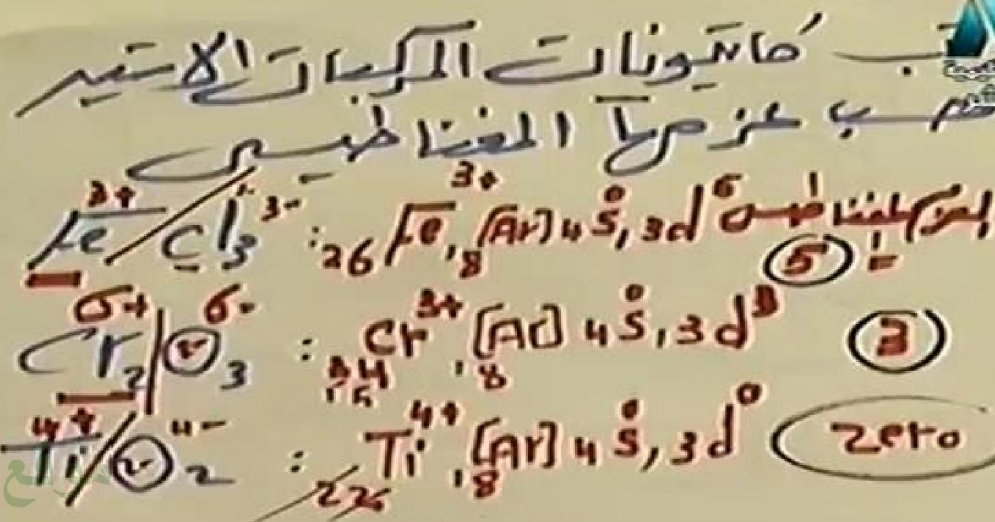
موقع الكافي نت

www.elkafy.com



الصورة 16

www.elkafy.com



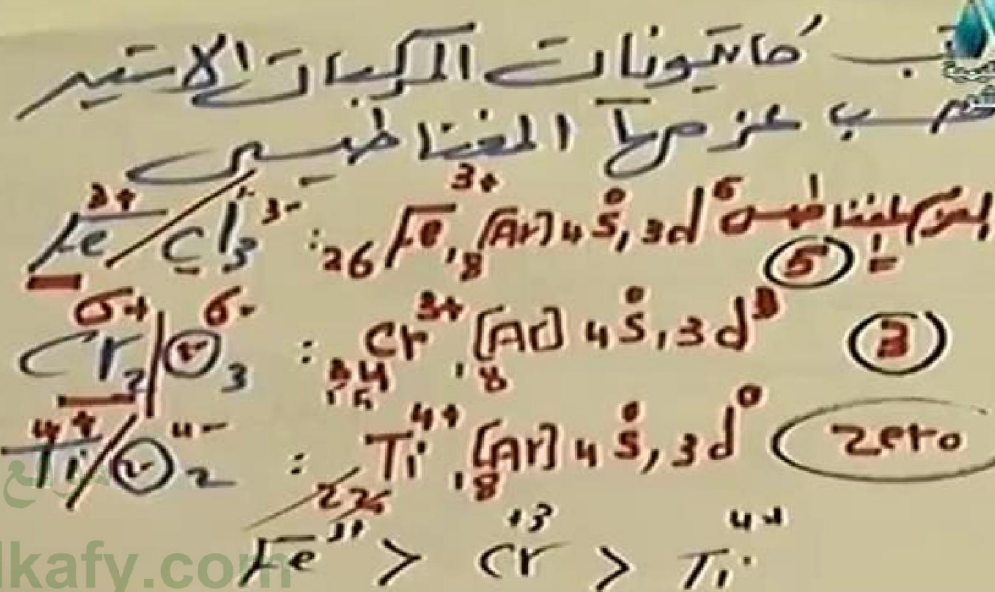
الكافى نت

www.elkafy.com



الصورة 17

www.elkafy.com



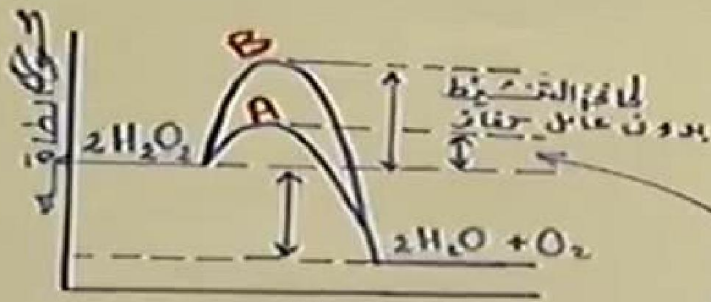
الكافى نت

www.elkafy.com



الصورة 18

www.elkafy.com



عوامل حفز فعالية

3d, 4s

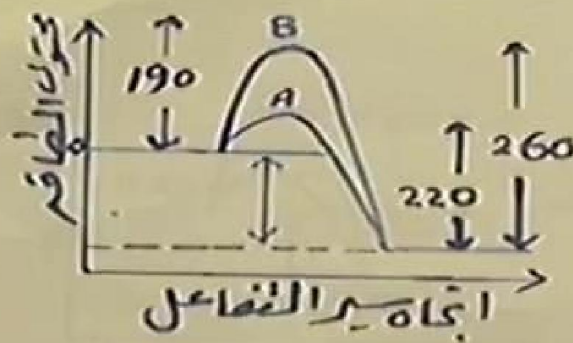
تسريع رابط مع 3

طاقة التنشيط
باعتبار عامل حفاز

تركيز المتفاعلات على
الحجم الحاضر

اتجاه سير التفاعل
أثر (MnO₂) لعامل حفز في
تفاعل التحلل H₂O₂

أضواء الرابع - نقل طاقة لتتبدل في مادة



النقى B يمل

النقى A يمل

التفاعل

وطاقة هذا التفاعل

موقع الكافي نت

www.elkafy.com